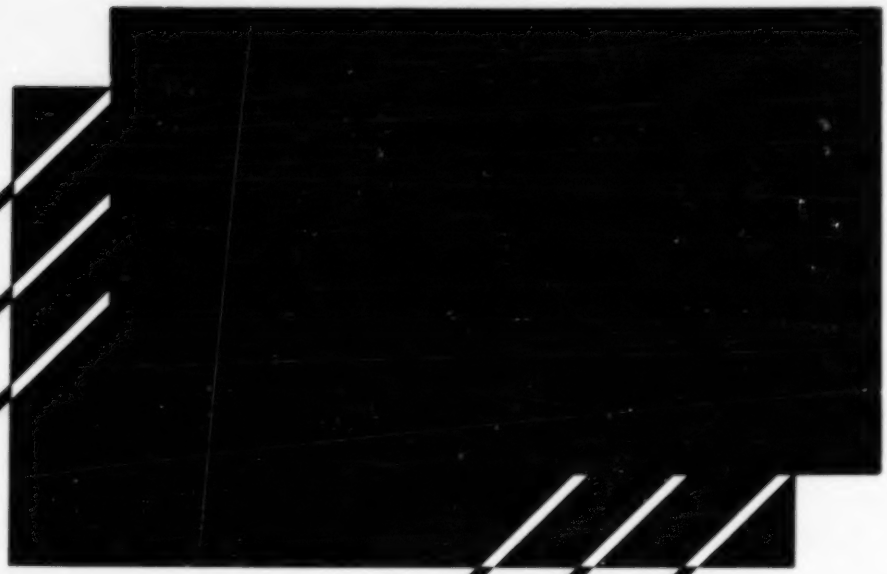
Gouvernement du Canada
Ministère des Communications

Government of Canada
Department of Communications

Le Centre canadien de recherche sur l'informatisation du travail
Canadian Workplace Automation Research Centre



Canada

Ministère des Communications du Canada
Centre canadien de recherche sur l'informatisation du travail
Direction de la recherche organisationnelle

L'IMPACT DE LA BUREAUTIQUE SUR LES ORGANISATIONS ET LES EMPLOIS : UN ÉTAT DE LA QUESTION

Jo Katambwe
René Andrews

Laval
Mai 1988

CC-CCRIT-DLR-8220-52-2

90-04050/

Available in English under the title
The Impact of Office Automation on
Organizations and Jobs: State of the Art

Cette recherche a été réalisée dans le cadre d'une série de travaux exécutés ou commandés par la Direction de la recherche organisationnalle du Centre canadien de recherche sur l'informatisation du travail (CCRIT), du ministère des Communications du Canada. Son contenu n'engage que les auteurs.

Copyright Ministère des Approvisionnements et Services Canada 1989
N° de catalogue Co28-1/36-1989F
ISBN 0-662-95706-7

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION 1

1.0 PREMIÈRE PARTIE, LES THÈMES ET LES DIMENSIONS DE LA RECHERCHE..... 3

1.1 L'approche contingente..... 3

1.1.1 Implication de l'informatisation du travail..... 5
1.1.2 Définitions des concepts et des variables..... 5

1.2 L'approche comportementale de l'organisation du travail..... 7

1.2.1 Implications de l'informatisation du travail..... 10
1.2.2 Définitions des termes..... 10

1.3 L'approche sociotechnique de l'organisation du travail..... 12

1.3.1 Implication de l'informatisation du travail..... 13
1.3.2 Définitions des termes..... 14

1.4 Conclusion : une lecture des dimensions de la synthèse..... 15

2.0 DEUXIÈME PARTIE..... 17

2.1 Les structures organisationnelles..... 17

2.1.1 Les stratégies de recherche..... 18
2.1.2 Secteurs d'activités et catégorie d'employés..... 20
2.1.3 Les conclusions provisoires..... 21

2.2 La nature des tâches..... 23

2.2.1 Les stratégies de recherche..... 24
2.2.2 Secteurs d'activités et catégorie d'employés..... 27
2.2.3 Les conclusions provisoires..... 29

2.2.3.1 Le traitement de texte et le contenu des tâches..... 29
2.2.3.2 La parcellisation des tâches et la bureautique..... 30
2.2.3.3 L'impact comme situation conditionnée..... 32
2.2.3.4 La bureautique et les aptitudes des employés..... 33
2.2.3.5 La bureautique et la nature des tâches du personnel 35

2.3 L'évaluation des emplois et la rémunération..... 36

2.3.1 Bureautique et niveau salarial des employés: stratégie de recherche et catégorie d'employés.... 37
2.3.2 Bureautique et aptitudes nouvelles de travail..... 39
2.3.3 Bureautique et reclassification des emplois..... 39

2.4 Les critères d'embauche et de recrutement..... 40

2.4.1 Recrutement et sélection dans un environnement informatisé..... 41

3.0 TROISIÈME PARTIE, LA REVUE DES REVUES DE LITTÉRATURE..... 43

3.1 Les structures organisationnelles..... 43

3.2 La nature des tâches..... 44

CONCLUSION..... 47

BIBLIOGRAPHIE..... 49

INTRODUCTION

L'objectif de cette revue de la littérature est de réunir de façon synthétique les projections théoriques et les résultats de recherches empiriques dans le domaine de l'évaluation de l'incidence des nouvelles technologies sur le travail et son organisation.

Plusieurs banques de données ont été consultées à cette fin. Les ouvrages qui ont été retenus à partir des banques de données sont au nombre de 80. Ils regroupent des publications parues de 1980 à 1987. Un premier tri nous a permis de séparer les ouvrages spécifiques à notre problématique des ouvrages à caractère plus général ou correspondant à des dimensions autres que celles qui nous concernaient; on trouvera en référence ces ouvrages généraux. À la suite d'un second tri nous avons été en mesure de séparer les ouvrages spécifiques en quatre rubriques correspondant à nos intérêts de recherche, soit :

1. L'impact des nouvelles technologies sur les structures organisationnelles;

2. L'impact des nouvelles technologies sur la nature des tâches;

3. L'impact des nouvelles technologies sur l'évaluation des emplois;

4. L'impact des nouvelles technologies sur les critères d'embauche et de recrutement.

Ces quatre dimensions n'épuisent d'aucune façon la problématique plus générale de l'impact organisationnel des nouvelles technologies. Généralement, ces quatre dimensions sont examinées dans les domaines précis à l'étude, tels l'organisation du travail, les conditions de travail et les qualifications des emplois ou des caractéristiques du travail. Ces trois grands thèmes couvrent également de façon interchangeable les quatre dimensions spécifiques mentionnées précédemment.

Par souci d'assurer au lecteur une meilleure compréhension de notre point de vue, nous débutons cette synthèse par une clarification des approches de recherche et des dimensions spécifiques de notre synthèse (structures organisationnelles, nature des tâches, etc.).

La deuxième partie de ce travail est constituée des résultats de notre synthèse. Pour chaque dimension retenue, nous y examinerons tour à tour :

1. Les stratégies de recherches prédominantes dans une dimension donnée (problème, hypothèse, méthode);

2. Le secteur d'activité à l'intérieur duquel un problème a été le plus souvent examiné;

3. Les catégories d'emplois qui, dans ces secteurs, ont le plus servi de sujet d'observation pour l'étude de la dimension en question;

4. Les conclusions provisoires relatives aux comportements dans les quatre dimensions retenues.

Dans la troisième et dernière partie de cette synthèse, nous comparons nos observations avec celles des synthèses publiées en 1982, 1983, 1984 et 1986. Cette dernière démarche nous permettra de mettre en évidence les conclusions récurrentes, et donc de confirmer ce que l'on sait, de façon plus ou moins certaine, des incidences des nouvelles technologies sur l'organisation du travail en général.

1.0 PREMIÈRE PARTIE, LES THÈMES ET LES DIMENSIONS DE RECHERCHE

Le but de cette première partie de la synthèse est de présenter de façon simple et succincte les concepts, les dimensions et les variables organisationnelles qui caractérisent la recherche sur le plan de l'organisation du travail.

Les nouvelles technologies d'information et de communication sont présumées avoir une incidence sur l'organisation du travail. La présentation qui suit nous permettra de clarifier ce qu'il faut précisément entendre lorsqu'il est question de l'impact des nouvelles technologies sur l'organisation du travail. Cela nous permettra aussi, dans un deuxième temps, de voir dans quelle mesure les dimensions que nous avons retenues pour les fins de cette synthèse sont liées avec ces thématiques générales de recherche que sont ici les variables organisationnelles et humaines.

1.1 L'approche contingente

Dans une des plus importantes synthèses de la littérature sur les organisations, Mintzberg (1987) suggère de concevoir les organisations en terme de structure organisationnelle. Dans son optique, deux dimensions caractérisent une structure organisationnelle : la division du travail et la coordination.

L'organisation du travail désigne une combinaison particulière des éléments structurels d'une organisation qui appartiennent à la division du travail et à la coordination et, possiblement aussi, au mode d'opération du pouvoir et de l'autorité dans l'organisation.

En assumant hypothétiquement une cohérence interne des éléments structurels et une cohérence externe importante sur le plan stratégique entre la structure et le contexte de l'organisation (taille, système technique, environnement, etc.), Mintzberg en arrive à formuler cinq types idéaux d'organisation du travail ou de configurations structurelles caractérisés chacun par un élément de base et un mécanisme de coordination dominants.

La division du travail renvoie à la conception des postes de travail. Ceux-ci sont caractérisés par un degré de spécialisation du travail, par un degré de formalisation du comportement par rapport à l'accomplissement des tâches et aussi par un certain niveau d'éducation et de formation. Nous aurons l'occasion de revenir plus en détail sur cet aspect de la conception des postes de travail lorsqu'on présentera le thème de recherche relatif à l'incidence de la bureautique sur la nature ou le contenu des tâches.

La coordination sera une dimension importante à considérer lorsqu'il sera question de discuter d'une certaine approche de l'analyse de l'incidence de la bureautique sur les structures organisationnelles. On retiendra pour l'instant que la coordination renvoie plus particulièrement à la conception de la superstructure (par contraste à l'infrastructure représentée ici par la division du travail). Cette superstructure s'établit sur des bases et des critères de regroupement des postes de travail, sur le nombre de postes de travail regroupés en unités, sur le mode de contrôle et de planification utilisé pour la standardisation des produits, et finalement, elle est aussi déterminée par le type de mécanisme de liaison privilégié.

Ces sept facteurs comportent des relations systémiques ou réciproques, mais ils n'épuisent pas les éléments déterminants d'une structure. L'exercice du pouvoir sur les décisions est un autre déterminant important à partir duquel se conçoit la centralisation ou la décentralisation de la structure organisationnelle.

1.1.1. Implications de l'informatisation du travail

Dans cette perspective, nous pouvons établir des principes théoriques pertinents à l'étude ou à l'évaluation des impacts de l'informatisation du travail. Tout d'abord, l'impact sur l'organisation du travail se mesurerait par une différence dans la division et la coordonnation du travail avant et après l'informatisation. L'introduction de la technologie dans l'organisation expliquerait cette différence.

Cette organisation du travail se qualifierait de façon générale à partir de la prépondérance d'un mécanisme de coordination et d'un élément de base (sommet stratégique, technostructure, ligne hiérarchique, logistique ou centre opérationnel). De même, des changements plus précis peuvent être évalués à partir de la division du travail et de la coordination, deux dimensions du concept de structure. Sur le plan de la division du travail, l'informatisation peut avoir une incidence sur : 1) la spécialisation des postes de travail, 2) le degré de formalisation du poste de travail; 3) la formation exigée pour le poste de travail.

1.1.2. Définitions des concepts et des variables

Les définitions suivantes sont synthétisées à partir de Mintzberg (1982).

. Mécanismes de coordination : Ce sont les canaux de communication et les moyens de contrôle mis en oeuvre pour assurer la synchronisation du travail. Il y en aurait cinq : l'ajustement mutuel, la supervision directe, la standardisation des procédés, des produits ou des qualifications.

. Éléments de base de l'organisation : Ce sont les différents groupes qui forment le personnel d'une organisation. Il y en aurait aussi cinq : les opérationnels, c'est-à-dire le personnel directement concerné par la production, par la technostructure, par la ligne hiérarchique et par les

fonctions de support logistique (autrefois: le personnel d'encadrement) qui sont tous au niveau intermédiaire; et, enfin, le sommet stratégique (autrefois: l'encadrement supérieur).

. Spécialisation du travail : Se rapporte au nombre de tâches dans un poste (élargissement ou rétrécissement du poste) et au contrôle possible de l'employé sur son travail (importance du travail). Le travail est divisé ou spécialisé de deux façons : 1) de façon horizontale, où l'employé exécute de façon répétitive une tâche étroite; 2) de façon verticale, où l'employé tout en exécutant une tâche étroite ne peut déterminer comment la tâche devrait être faite. Souvent, un poste de travail spécialisé horizontalement l'est aussi verticalement.

. Élargissement horizontal du travail : Se rapporte à la déspécialisation horizontale du travail. Plutôt qu'un tâche spécialisée, plusieurs tâches différentes sont assignées à un employé.

. Élargissement vertical du travail : Se rapporte à l'enrichissement du travail où non seulement l'employé se voit exécuter plusieurs tâches différentes, mais se voit accorder également plus de contrôle sur son travail.

. Formation : Processus par lequel sont enseignées les connaissances et les aptitudes liées au travail.

. Socialisation : Processus par lequel sont apprises les normes de l'organisation.

. Regroupement en unités : Ceci a pour but de "créer une supervision commune aux postes ou aux unités" de travail soumis à la responsabilité d'une seule personne. Ce regroupement peut se faire par spécialisation (chirurgie, radiologie, etc.), par fonction (marketing, comptabilité, etc.), par produit, par client, etc.

. Taille des unités : Se rapporte au nombre de postes ou d'unités de travail regroupés en une unité élémentaire.

. Systèmes de planification et de contrôle : Ils représentent des moyens de rationalisation des produits. Ceci se fait soit par une prédétermination des caractéristiques des produits, ou soit par l'établissement de critères d'évaluation des actions.

. Mécanismes de liaison : Ce sont des canaux de communication formels ou informels que l'organisation utilise pour favoriser l'adaptation mutuelle; les comités en sont un bon exemple.

. Décentralisation : C'est le degré de dispersion du pouvoir décisionnel entre les membres d'une organisation. Ce pouvoir peut être délégué au bas de la chaîne d'autorité (décentralisation verticale : on parle alors de délégation d'autorité) et peut se situer à la hauteur du contrôle des processus de prise de décisions, c'est-à-dire l'autorité chargée d'indiquer : 1) ce qu'il faut faire pour régler un problème (information); 2) ce qui pourrait être fait (conseil); 3) ce qu'on a prévu de faire (choix); 4) ce qui est autorisé (autorisation); 5) ce qui devra être réalisé (exécution). Ces processus de prise de décisions peuvent être délégués à des personnes autres que celles qui forment le sommet stratégique et le personnel d'encadrement; ceci serait une décentralisation horizontale. Lorsque des décisions de différents types sont prises en des secteurs différents de l'organisation, on peut parler d'une décentralisation sélective. Et lorsque ces différents types de décisions se font au même palier de la structure, on parle alors d'une décentralisation globale.

1.2 L'approche comportementale de l'organisation du travail

L'approche comportementale est en réalité une approche contingente de la conception des postes de travail ou plus généralement de l'organisation du travail. En théorie, il n'y a pas une façon unique valable d'organiser

le travail; l'ensemble dépend de la cohérence existant entre la structure des postes de travail et les contextes de travail en regard des comportements, ces derniers comparés aux attitudes.

Selon cette approche, toute décision hâtive portant vers la simplification, la spécialisation et la rationalisation tous azimuts des postes de travail est à l'origine de l'insatisfaction, de l'absentéisme et du taux de roulement élevé des employés. Si ceci est vrai des prescriptions de la gestion scientifique, l'école des relations humaines et des ressources humaines n'en est pas pour autant épargnée.

En effet, l'approche comportementale réfute aussi les prétentions de l'approche précédente selon laquelle il existerait dans la réalité des "gens normaux" (la majorité) qui posséderaient les mêmes besoins d'autonomie, de contrôle, de variété et de responsabilité. Elle n'accepte pas plus d'ailleurs le fait que ces besoins puissent exister en dehors des contraintes émanant des groupes et des organisations.

L'approche comportementale que nous décrivons ici est tirée de Van de Ven et Ferry (1980) qui elle-même s'inspire de nombreuses autres études menées au "Center for Effective Organization" au Michigan. Parmi lesquelles on retrouve, le Job Diagnostic Survey (JDS) de Hackman et Oldham (1975).

L'approche comportementale propose quatre facteurs contextuels et cinq autres facteurs qui décrivent de même façon deux dimensions de la conception des postes de travail : le poste de travail individuel (l'individu) et l'unité de travail (le groupe). Les facteurs contextuels d'un poste de travail sont : 1) la difficulté de la tâche; 2) la variabilité de la tâche; 3) le niveau hiérarchique de l'employé; 4) l'ancienneté de l'employé. On peut remarquer ici que certains de ces facteurs contextuels interviennent aussi dans le taux d'utilisation des nouvelles technologies (donc dans la possibilité d'un impact). C'est le cas par exemple du niveau hiérarchique de l'employé.

Les facteurs liés au poste de travail sont : 1) la spécialisation du poste; 2) la compétence de l'employé; 3) la standardisation du poste; 4) la marge de liberté dont jouit l'employé et 5) l'incitation au rendement. Ces facteurs seront examinés dans les chapitres subséquents quand il sera question de l'impact de l'informatisation du travail sur la nature des tâches, et aussi sur la sélection et le recrutement des employés.

D'ores et déjà nous pouvons constater deux faits : premièrement, l'analyse des postes de travail peut s'effectuer par le biais des attitudes des employés comme dans l'approche sociotechnique ou encore par le biais des comportements concrets qu'ils impliquent comme c'est le cas ici. Deuxièmement, le fait que certains chercheurs parlent de division du travail, de structure de la tâche ou encore de poste de travail pour expliquer que l'efficacité de la structure organisationnelle ou que la satisfaction au travail n'empêche en rien le fait qu'il s'agisse là du rapport cognitif ou comportemental entre l'individu-employé et son activité de travail.

Les facteurs liés à l'unité de travail, décrits dans le paragraphe suivant, sont la contrepartie des facteurs qui constituent un poste de travail. Ces facteurs forment ce qu'il faut, en fait, appeler la structure de l'unité de travail. En ce sens, ils deviennent importants lorsqu'on traite comme ici de l'impact des nouvelles technologies sur la structure des organisations.

Au niveau de l'unité donc, les facteurs entrant en ligne de compte sont : 1) la spécialisation de l'unité de travail; 2) la composition du personnel de l'unité; 3) la standardisation des opérations de l'unité; 4) la centralisation toujours sur le plan de la prise de décisions; 5) les incitatifs au rendement et à la conformité.

1.2.1 Implications de l'informatisation du travail

Le débat actuel sur l'élargissement ou l'enrichissement des tâches (ici les nuances de l'approche contingente sont absentes) se joue dans cette approche sur le plan des propriétés mesurables du poste de travail. Ainsi, un poste de travail enrichi ou élargi est à la fois caractérisé par un travail enthousiasmant avec une faible ou une forte spécialisation, avec un niveau de compétence fort ou modéré, avec une rationalisation faible ou modérée, avec beaucoup de feedback émanant du travail en soi et des autres employés, avec des attentes élevées vis-à-vis des récompenses pour un travail bien fait et des sanctions pour un travail mal fait.

1.2.2 Définitions des termes

. Spécialisation : Se rapporte au nombre de tâches différentes qu'un employé accomplit dans le cadre de ses fonctions. Cette variable est généralement mesurée en considérant comme spécialisation toute tâche pour laquelle l'employé aurait travaillé cinq heures ou plus durant une semaine typique. Au niveau de la structure de l'unité de travail, la spécialisation se rapportera au nombre de différents titres d'occupation dans l'unité.

. Compétence : Se rapporte au niveau de professionnalisme de l'employé. Objectivement, la compétence se mesure par le niveau d'éducation, le temps et la durée de formation et d'orientation.

. Standardisation : Se rapporte à la clarté et au détail avec lesquels les tâches et les rôles sont définis dans une description de poste, de même qu'au caractère détaillé de la définition des règles et des procédures à suivre. Au niveau de la structure de l'unité de travail, on distingue le degré d'automatisation des méthodes de travail ainsi que le nombre et le détail des règles et des procédures en présence.

. Discrétion : Se rapporte à trois variables qui sont, dans l'ordre, le degré d'autorité liée à la position de l'employé, la pression de la charge de travail et le degré d'imputabilité.

La variable **autorité** est perçue comme étant le degré de latitude qu'a l'employé de décider des tâches à faire, de décider de la façon dont celles-ci doivent être menées selon les procédures et les règles à suivre, de décider de la gestion des cas problèmes et des exceptions, et enfin de décider des critères de rendement applicables. Ces variables constituent donc un indicateur de la latitude dont jouit un employé au travail.

La variable **pression** quant à elle est perçue comme étant le degré de contrôle qu'exerce l'employé sur les délais de production, sur les contraintes imposées par des normes de qualité à rencontrer, et enfin sur le temps de notification généralement accordé entre le temps où commence un autre travail après qu'un premier travail est terminé ("lead time").

Après l'indice **pression** vient l'indice **imputabilité**. L'imputabilité n'est mesurée que par un seul élément selon lequel l'employé doit répondre de ses actes et être responsable des décisions qu'il prend relativement à son travail.

. Incitation : Se rapporte au feedback reçu lorsque l'employé est satisfait de son travail ou lorsqu'il communique avec son superviseur et ses pairs. Le caractère incitatif d'un poste de travail est lié aussi aux récompenses et aux punitions anticipées qui sont à la fois formelles et informelles et qu'il s'attend à recevoir après un travail selon que celui-ci rencontre ou non les critères de rendement.

1.3 L'approche sociotechnique de l'organisation du travail

L'approche sociotechnique conçoit l'organisation du travail comme un système de complémentarité entre les personnes d'une part, et les méthodes de travail et les machines d'autre part. Un tel système est efficace dans la mesure où le système social (c'est-à-dire les personnes et leurs besoins psychologiques et sociologiques) est cohérent avec le système technique (c'est-à-dire les caractéristiques fonctionnelles des machines et des tâches). L'inverse devrait aussi être vrai, bien entendu.

En termes concrets, un système de travail efficace est celui qui favorise la satisfaction au travail. Cette satisfaction est fonction de la cohérence entre, d'une part, les besoins et les attentes des employés à l'égard de leur travail et, d'autre part, les exigences de travail telles que définies par l'organisation. L'expérience des employés étant ici ce qui révèle le degré de cohérence du système.

Dans cette perspective, l'impact des nouvelles technologies de communication et d'information sur l'organisation du travail en général devrait pour être positif (c'est-à-dire engendrer une plus grande satisfaction au travail), conduire à une meilleure cohérence entre les attentes et les exigences. Selon Mumford, on peut, lors de l'informatisation du travail, intervenir sur les facteurs qui engendre une cohérence entre les cinq dimensions de l'organisation du travail et influer positivement sur la satisfaction des employés. La dimension privilégiée de l'intervention est fonction du degré antérieur de cohérence. Lorsque celui-ci est très bas ou même négatif pour une dimension donnée, celle-ci constituera un point d'intervention.

Les cinq dimensions sont les suivantes : 1) la cohérence entre l'expérience de travail et les connaissances que l'employé souhaite mettre de l'avant; 2) la cohérence entre l'expérience de travail et la psychologie ou les motivations de l'employé; 3) la cohérence entre l'expérience de travail et

la perception du rendement par l'employé, 4) la cohérence entre l'expérience de travail et une structure de tâche intéressante pour l'employé; 5) la cohérence entre l'expérience vécue au travail et les valeurs de l'employé.

1.3.1 Implications de l'informatisation du travail

On peut concevoir à l'intérieur de ce cadre-ci le fait que l'informatisation du travail puisse irriter le personnel ou rendre plus évidentes les incohérences de l'organisation du travail, surtout lorsque rien n'est fait pour les régler avant l'implantation concrète des outils informatiques ou bureautiques. On pourra alors parler d'un impact négatif de l'informatisation du travail sur les aptitudes et les connaissances des employés, signifiant par là leur sous-utilisation et leur sous-développement dans le cadre des tâches assignées. Nous aurons d'ailleurs l'occasion de revenir sur cet aspect particulier de l'organisation du travail lorsqu'il sera question de la thématique des critères de sélection et de recrutement des employés.

L'opinion des employés peut aussi se révéler négative si l'informatisation du travail ne favorise pas leurs motivations personnelles. Lorsque ces motivations sont reliées à la structure de la tâche, l'informatisation du travail peut avoir un impact négatif dans la mesure où la nouvelle conception des postes de travail ne rencontre pas les besoins des employés. Nous reprendrons cette problématique lorsqu'il sera question plus tard de l'impact de l'informatisation du travail sur le contenu ou sur la nature des tâches en termes d'élargissement ou d'enrichissement.

1.3.2 Définitions des termes

. Cohérence avec les connaissances : Mesure de la perception de l'employé sur le fait que ses aptitudes et ses connaissances sont utilisées et développées dans le cadre de son travail.

. Cohérence avec la psychologie : Mesure de la perception de l'employé sur le fait que ses motivations personnelles sont favorisées ou satisfaites dans le cadre de son travail. Voici des exemples de motivation : besoin de reconnaissance, de responsabilité, d'avancement, d'interaction sociale, etc.

. Cohérence avec les exigences de rendement : Mesure de la perception de l'employé sur le fait que son salaire, le contrôle ou l'autonomie et le support fonctionnel qu'il reçoit, correspondent à l'effort qui lui est demandé.

. Cohérence avec la structure de la tâche : Le rapport avec l'organisation du travail est plus évident ici. Le terme dénote la mesure par laquelle certains éléments de la tâche (l'inventaire d'aptitudes requises, de tâches ayant un objectif, le mécanisme de feedback, l'identité, le degré d'autonomie et de contrôle) correspondent aux attentes de l'employé. Lorsque les responsabilités de ce dernier incluent un ajout aux tâches reliées à un même niveau hiérarchique (variété), on parle ici d'élargissement. Alors que l'élargissement dans la conception d'un poste de travail conduit à plus de variété et à moins de monotonie, l'enrichissement d'un poste de travail apporte des opportunités au plan de l'utilisation de différentes aptitudes et de l'autonomie. Lorsque les responsabilités de l'employé incluent un ajout dans le nombre de tâches reliées à un niveau hiérarchique supérieur, on parle d'enrichissement du poste de travail.

1.4 Conclusion : Une lecture des dimensions de la synthèse

La raison pour laquelle nous avons présenté de façon analytique les trois approches de l'organisation du travail tient au fait qu'elles résument assez bien, à notre avis, les approches implicites utilisées dans les recherches dont cette synthèse fait état; c'est-à-dire l'impact des nouvelles technologies de communication et d'information sur l'organisation du travail en général, et en particulier sur les structures organisationnelles, sur la nature des tâches, sur l'évaluation des postes et sur la sélection.

Nous n'avons pas présenté ici les approches traditionnelles, car ces éléments se retrouveront dans la synthèse de l'approche contingente de Mintzberg. De même, nous avons fait abstraction des approches motivationnelles de Herzberg ou de Hackman et Oldham étant donné qu'elles sont récupérées respectivement dans l'approche sociotechnique et dans l'approche comportementale. Le lecteur intéressé à poursuivre l'étude de ces approches peut consulter l'excellente synthèse qu'en a fait Paquin (1986).

Les approches ainsi présentées dans la section 1 de la première partie permettent de replacer les recherches, dont nous ferons la synthèse plus loin, dans leurs contextes. On sait maintenant que l'impact des nouvelles technologies sur le travail dans une organisation peut être perçu : 1) du point de vue global de la division du travail; 2) du point de vue de la structure de la tâche et des connaissances mises en oeuvre; 3) du point de vue des caractéristiques du poste de travail.

Par rapport aux quatre thèmes de recherche mentionnés plus haut, on peut s'apercevoir que quelques dimensions et variables des approches retenues sont d'une importance considérable.

Sur le thème de la structure organisationnelle et du débat sur l'impact centralisateur ou décentralisateur des nouvelles technologies, l'approche contingente (voir 1.1) nous pourvoit d'une grille de lecture intéressante. On y voit que la centralisation ou la décentralisation sont des

dimensions complexes dont l'évaluation ne saurait faire l'économie de détails si l'on désire éviter les confusions dans l'interprétation des résultats de recherches.

Dans cette même approche contingente, on peut s'apercevoir aussi que le débat sur la qualification et la déqualification suite à l'informati- sation du travail introduit parfois des nuances quant au sens que l'on préfère donner à ces deux dimensions. La déqualification est-elle fonction du poste de travail, de la structure de la tâche ou simplement de l'expérience qu'en fait l'employé?

L'approche comportementale, pour sa part, indique que l'enrichissement des postes de travail n'est pas qu'affaire de nombre de tâches à effectuer par unité de temps donné, mais qu'il y entre en ligne de compte des aspects qualitatifs importants à considérer.

L'approche sociotechnique souligne le rôle important des motivations personnelles des employés dans l'évaluation des impacts. Ces motivations influencent énormément les perceptions des répondants de sorte que lorsqu'elles ne sont pas considérées, les résultats de recherche suscitent plus de questions qu'ils n'en résolvent (ex. pourquoi certaines catégories d'employés utilisant un outil bureautique cinq à huit heures par jour seraient satisfaits de leur travail?).

Nous allons maintenant passer à la deuxième partie de cet état de la question. Nous y examinerons en détail les recherches empiriques qui portent sur les dimensions retenues au début de ce rapport.

2.0 DEUXIÈME PARTIE

Cette partie de la synthèse a pour but d'examiner les résultats des recherches empiriques ayant trait à nos quatre thèmes de recherche (voir introduction).

L'examen porte sur trois points majeurs : 1) les stratégies de recherche, c'est-à-dire les problèmes étudiés, les hypothèses si possible et les méthodes utilisées dans les recherches; 2) les secteurs d'activités et les catégories d'emplois dans un secteur donné qui ont le plus servi de sujet d'observation; 3) les conclusions provisoires tirées de ces études.

2.1 Les structures organisationnelles

Les recherches menées sur la question de l'impact des nouvelles technologies sur la structure des organisations, aussi peu nombreuses soient-elles, se concentrent naturellement sur la dichotomie changement-non changement.

Ceux qui prétendent observer un changement dans la structure formelle (voir 1.1 et 1.2) de l'organisation considèrent que l'informatisation a amélioré l'utilisation ou la structuration du personnel et des budgets (rationalisation). Par contre, ceux qui ne voient aucun changement dans la structure considèrent que l'informatisation du travail aura surtout servi à renforcer les arrangements en place en permettant aux éléments clés de l'organisation, c'est-à-dire le groupe influent, de protéger et d'asseoir son pouvoir. Quatre recherches ont été examinées ici; elles datent respectivement de 1981, 1984, 1985 et 1987.

La première étude s'interroge sur les impacts de l'informatisation en regard de la centralisation des décisions et de la coordination entre les départements. La seconde étude pose la question à savoir si l'informatisation a effectivement un impact sur la structure organisationnelle globale, c'est-à-dire dans le sens développé de l'approche contingente. Cette étude est

très importante dans la mesure où il s'agit vraiment de vérifier des hypothèses relatives à la décentralisation de la prise de décisions, au nombre de postes de travail, au nombre de postes de travail liés aux services, et finalement à l'élargissement et à l'enrichissement du travail des employés.

La troisième étude est toute aussi importante que la précédente, de par l'objectif qu'elle s'est fixé de vérifier des hypothèses. La question ici était de savoir si l'on pouvait considérer l'informatisation du travail comme responsable des changements à la structure d'une unité de travail (centralisation, complexité, formalisation), ou si au contraire l'état de la structure n'était pas tout simplement dû à la nature de la tâche (routinière ou non routinière).

La quatrième et dernière étude sur le thème de la structure s'est, elle aussi, posée la question à savoir si l'informatisation (en tant que degré d'utilisation de la micro-informatique dans l'accomplissement d'un certain nombre de tâches) pouvait être la cause de changements structurels.

2.1.1 Les stratégies de recherche

Les stratégies de recherche intègrent les problèmes qu'elles sont supposées résoudre. C'est là une condition de leur efficacité. La première étude n'a émis aucune hypothèse sur le rapport entre l'informatisation et la centralisation ainsi qu'entre l'informatisation et la coordination. Elle a donc procédé par étude de cas sur un échantillon de huit organisations dispersées un peu partout dans le monde (Angleterre, Suède, États-Unis, etc.).

La quatrième étude non plus n'a pas émis d'hypothèse sur la relation entre l'informatisation du travail et les changements structurels. L'objectif n'était d'ailleurs que de vérifier le statut de cette relation dans les écrits à venir jusqu'à la fin 1986. En ce sens, la stratégie en est une d'analyse de documents. C'est en fait les deuxième et troisième études qui ont posées des hypothèses vérifiables.

L'étude de Leiffer et McDonough (1985) prévoyait que les unités de travail informatisées seraient différemment structurées en comparaison des unités non informatisées et qu'entre unités informatisées on retrouverait des structures différentes selon leur degré d'efficacité. Cette même différence du point de vue de l'efficacité devrait aussi expliquer les différences de structure dans les unités non informatisées. Finalement, les auteurs ont aussi émis l'hypothèse que les unités de travail avec un fort taux d'efficacité auraient des structures différentes, qu'elles soient informatisées ou non.

La stratégie de cette étude consistait donc à vérifier les variables informatisation et d'efficacité et d'observer les effets variés qu'elles occasionnent sur la structure des unités de travail, étant par ailleurs assurée que la nature des tâches (routine, non-routine) serait égale dans toutes les unités. En guise d'échantillon, on avait choisi 21 unités de travail de 6 employés chacune, en provenance de deux organisations différentes.

La troisième étude, celle de Carter (1984), avance deux hypothèses de nature corrélationnelle. À propos de la centralisation, cette étude prévoit que plus il y aura prédominance de l'informatisation dans les différents services (utilisation accrue des applications reliées aux nouvelles technologies dans le processus de travail) plus l'organisation aura tendance à se décentraliser. De même à propos de la division du travail, cette étude prévoit qu'au fur et à mesure que les services feront usage des applications, l'organisation verra à augmenter le nombre de ses postes de travail (différenciation fonctionnelle), le nombre de postes à l'intérieur des unités (diversification fonctionnelle), et enfin à la spécialisation de ses postes de travail. Cette étude s'est aussi engagée à explorer l'effet de la taille de l'organisation sur ces deux corrélations hypothétiques.

Tout naturellement, une telle problématique ne pouvait commander qu'une enquête auprès d'un échantillon d'organisations choisies au hasard. Cependant, pour enregistrer l'effet de la taille des organisations sur ces corrélations, il a fallu établir une stratégie qui permettait la stratification préalable de l'échantillon en fonction de la taille.

On peut en guise de conclusion constater que pour une même thématique de recherche, et parfois même avec des questions relativement semblables, la recherche a procédé en mettant de l'avant plusieurs stratégies couvrant l'étude de cas multiples, la métasynthèse, la quasi-expérimentation et l'enquête avec échantillonnage stratifié.

2.1.2 Secteurs d'activités et catégorie d'employés

Deux secteurs d'activité sont représentés dans ces recherches traitant de l'impact de l'informatisation du travail sur la structure organisationnelle, le secteur des services et dans une mesure plus limitée le secteur manufacturier.

La recherche de Carter (1984) a tenté de vérifier ses hypothèses dans le domaine des organisations de presse. Celle de Leiffer et McDonough (1985) a porté sur douze unités de travail dans une entreprise manufacturière et sur neuf unités de travail dans une compagnie d'assurance. L'étude de cas multiples de Robey (1981) a porté sur deux entreprises manufacturières : sur le service de contrôle de la production d'un fabricant de composantes électroniques, et sur les services de marketing et de vente d'un fabricant de verres. Cette même étude a porté aussi sur six entreprises du secteur des services : les services d'admission et d'analyse de laboratoire d'un hôpital; les services des changes et d'administration interne d'une banque; les services de contrôle des stocks, de facturation et de prévisions d'une entreprise de vente en gros; les services d'achat et exécution des commandes d'une entreprise de vente par correspondance; le service de la planification des horaires d'une ligne aérienne, et enfin le service de contrôle de la production d'une entreprise de fournisseurs dans le domaine de la restauration.

En termes de distinction entre le secteur privé et le secteur public, on peut remarquer que dans ces études aucune mention n'est faite de la recherche dans un organisme public. En conséquence, on peut affirmer que les conclusions provisoires que nous donnons dans la section suivante sont sujettes à des restrictions et ne doivent pas enchaîner de généralisations.

2.1.3 Les conclusions provisoires

L'étude de Robey (1981) tire quatre conclusions à propos de l'impact de l'informatisation du travail sur la centralisation :

- plus souvent qu'autrement l'informatisation du travail n'entraîne aucun changement dans la structure organisationnelle. Lorsqu'exceptionnellement cela arrive, l'informatisation accroît le contrôle des niveaux hiérarchiques supérieurs. Cet accroissement du contrôle se manifeste par une plus grande formalisation des règles et des procédures de travail des unités. Par ailleurs, changement ou pas, l'accroissement du contrôle permet selon l'auteur de tirer profit de la croissance du rendement qu'apporte l'informatisation (Robey, 1981, p. 681);

- lorsqu'il n'y a aucun changement en regard de la décentralisation des décisions, il y a renforcement des structures, c'est-à-dire particulièrement un raffermissement de la centralisation des décisions;

- l'informatisation permet a) d'accroître un contrôle par une rationalisation des informations servant à la prise de décisions; b) de traiter plus rapidement et plus complètement les informations et les dossiers. Même lorsque les décisions sont prises à des échelons inférieurs, le contrôle est accru par le fait que les données de performance décisionnelle seront plus facilement disponibles aux échelons supérieurs (Robey, 1981, p. 684);

- l'informatisation finalement n'implique pas de plus grande participation à la prise de décision de la part des employés. Concernant la coordination, l'auteur ne voit pas non plus de changement nécessaire. L'informatisation peut formaliser la coordination en formalisant la nature des données et en les distribuant également à toutes les parties devant se coordonner, éliminant ainsi toute nécessité de contacts informels entre les services.

> Dans d'autres cas, les processus informels peuvent rester importants. Tout dépend en somme, dit l'auteur, de la tâche et de l'objectif de l'organisation (Robey, 1981, p. 686).

Les conclusions de l'étude de Carter (1984) sont aussi de nature contingente. En général, l'impact de l'informatisation sur le lien de décision, sur la décentralisation ou la centralisation et sur la division du travail est directement relié à la nature spécifique de la tâche pour laquelle l'ordinateur est utilisé. Cette relation est elle-même modérée par la taille de l'organisation (Carter, 1984, p. 266).

En fonction donc de la taille d'une organisation, plus l'informatisation devient prédominante, plus forte est la centralisation des décisions, en particulier dans les organisations de petite ou moyenne taille. Certaines décisions, dont celles liées à l'embauche du personnel, peuvent se trouver décentralisées dans les petites et moyennes organisations, sans cependant perturber la répartition du contrôle sur la décision en question.

La corrélation entre l'utilisation accrue de la technologie et l'ajout de postes (diversification fonctionnelle) est confirmée quelle que soit la taille de l'organisation. Cette tendance est plus prononcée cependant dans les organisations de grande taille (Carter, 1984, p. 264). L'utilisation accrue de la technologie a comme conséquence l'accroissement de nouveaux postes (différenciation fonctionnelle), et ceci plus particulièrement dans les petites et moyennes organisations. Toutefois, la majorité de ces nouveaux postes sont reliés à la manipulation technique des ordinateurs (Carter, 1984, p. 265).

Les conclusions de Leiffer et McDonough (1985) indiquent en général que l'impact de l'informatisation du travail peut être indépendant de la nature de la tâche. Lorsque c'est le cas, on tend à bureaucratiser les structures, c'est-à-dire centraliser et renforcer le contrôle sur les décisions et la tendance à considérer l'environnement comme étant moins incertain (Leiffer et McDonough 1985, p. 245). Il est important de noter que selon les

auteurs de l'étude, l'impact sur les unités de travail n'avait rien à voir avec le degré de répétition des tâches. L'informatisation n'aurait par ailleurs eu aucun impact sur le degré de répétition des tâches.

La métasynthèse de Er (1987) permet de conclure, après un examen des recherches significatives sur l'impact de l'informatisation sur les organisations, que celle-ci a tendance à renforcer la structure organisationnelle en place au moment de l'implantation. Lorsqu'il y a un changement, ce sont plutôt les décisions de routine qui sont déléguées, et aucune perte de contrôle n'est perçue au niveau du personnel d'encadrement et de la haute direction.

2.2 La nature des tâches

L'impact des nouvelles technologies de la communication et de l'information sur le travail des employés constitue la thématique de recherche qui a le plus été abordée dans le domaine des études d'impacts.

L'enjeu de ces recherches est de savoir si l'implantation de la bureautique conduit ou pas (nécessairement) vers un enrichissement ou un élargissement du travail des employés ou au contraire vers une spécialisation ou une déqualification des employés.

Quoique présentant une problématique cruciale dans l'implantation de la bureautique, la plupart des résultats ont un lien avec la compilation des opinions et des perceptions des employés face à leur travail (pour une exception, voir Benoît, 1985). Ce genre de stratégie de recherche prête plus facilement flanc à la critique lorsqu'il est question d'avancer des preuves concrètes qui appuieraient les comptes rendus des employés.

Voici un sommaire des questions qui ont constitué le point de départ des recherches empiriques que nous avons retenu dans notre échantillon :

- Quel est l'impact de l'appareil de traitement de texte sur le contenu et le contexte de la tâche?

- La parcellisation des tâches a-t-elle tendance à s'accentuer avec l'implantation de la bureautique?

- De quoi dépend l'impact positif ou négatif de la bureautique sur le travail?

- La bureautique implique-t-elle des aptitudes ou des exigences nouvelles de compétence?

- L'impact de la bureautique sur la nature ou sur le contenu des tâches varie-t-il en fonction des catégories d'employés?

2.2.1 Les stratégies de recherche

À propos de l'impact des nouvelles technologies del'information sur le travail, certains auteurs, tels Bernier et Cailloux-Tieger (1985), ont distingué les thèses pessimistes (déqualification) des thèses optimistes (augmentation des qualifications) sur la base des stratégies de recherche adoptées. En particulier, on associait l'utilisation des méthodes quantitatives à la thèse qui soutenait que les nouvelles technologies amenaient une augmentation des qualifications des individus, alors que l'utilisation des méthodes qualitatives était associée à la thèse contraire d'une déqualification du travail.

En réalité, cette distinction relève plutôt des différences de traitement au niveau de l'analyse du travail. On imagine très mal, en effet, une étude macrosociologique des impacts qui adopterait principalement des techniques d'entrevue et d'observation pour analyser les emplois dans un secteur économique donné. De même, sur le plan de l'analyse du poste de travail d'un employé, les méthodes quantitatives faisant appel à l'échantillonnage et aux techniques de sondage se trouvent à être dissonnantes par rapport à l'objectif qui consiste à étudier le cas d'un employé en particulier.

Les recherches sélectionnées ici sont des études de cas qui examinent l'impact des nouvelles technologies d'information au niveau des groupes de travail ou de l'organisation. À cet effet, plus souvent qu'autrement des données qualitatives et quantitatives (relativement simples) sont recueillies et assemblées dans le but de faire des "inférences" sur la structure des tâches ou sur les caractéristiques du travail dans un groupe ou sur la division du travail dans une organisation.

Ces "inférences" se distinguent facilement des questions qui porteraient sur l'impact des nouvelles technologies sur la productivité, sur le chômage, sur l'emploi, ou encore sur la mobilité des employés dans un secteur économique donné (réf. Menzies, 1984; Friedricks, 1982; Ontario Task Force on Employment and New Technologies, 1985; Globerman, 1981; etc.).

Dans ces cas-là, les stratégies de recherche adoptées permettent la validité de la généralisation des résultats que l'on voudrait voir appliqués à des secteurs entiers d'activité économique (échantillonnage, représentativité, vérification d'hypothèses, etc.). De fait, les études de cas rassemblées ici sont en grande majorité caractérisées par l'absence d'hypothèses à priori et d'échantillonnage systématique, par une tendance à la description et par l'utilisation flexible des entrevues et des questionnaires.

Au total, cette thématique de la nature des tâches comprend dix études empiriques d'ampleur variable. Débutée en 1983, l'étude de Benoît (1984, 1985) a été conduite auprès de 112 entreprises de divers secteurs d'activité économique de la région de Montréal. Même si les unités d'observation étaient constituées d'employés affectés au traitement de texte, les responsables des unités de traitement de texte ont servi de répondants à l'enquête. Cette dernière portait sur plusieurs dimensions organisationnelles dont l'impact de l'introduction de l'appareil de traitement de texte sur l'organisation et les conditions de travail (y compris la rémunération).

L'enquête de Roy (1983) auprès d'une grande organisation du secteur public s'est directement adressée aux 316 employés affectés au traitement de texte. Elle aussi tentait de comparer les attitudes et les perceptions des usagers, avant et après l'implantation, sur plusieurs dimensions organisationnelles semblables à celles de l'étude précitée de Benoît (1985). L'enquête du C.S.P. (Communications studies and planning Limited, 1980) subventionnée par la Commission sur l'égalité des chances en Grande-Bretagne a aussi porté sur l'impact de l'utilisation du traitement de texte dans dix organisations. Les gestionnaires des unités de traitement de texte formaient ici le groupe de répondants.

La recherche de Pinard et Rousseau (1985) sur les lieux de trois compagnies d'assurance ne s'est pas limitée au traitement de texte. Les gestionnaires ont toutefois constitué le groupe de répondants même s'ils ne constituaient pas à eux seuls les unités d'observation. L'étude d'APEX (1984) était orientée vers le traitement de texte; même si les répondants ne sont pas mentionnés, il y a tout lieu de croire qu'il s'agissait ici des responsables des unités de traitement de texte.

Comme l'étude de Pinard et Rousseau (1985), les recherches de Billette et Cantin (1986) dans neuf sièges sociaux d'assurance générale et dans trois maisons de courtage n'ont pas spécifiquement portées sur le traitement de texte. Bien au contraire, il s'agissait plutôt d'évaluer comparativement l'impact de différents systèmes (dont la bureautique ou le télétraitement interactif) sur plusieurs dimensions organisationnelles. Se servant, comme dans la plupart des recherches recensées ici, de questionnaires et d'entrevues structurées, l'étude du Groupe de travail sur l'emploi et la technologie (1984) a porté sur un grand nombre d'organisations publiques fédérales et provinciales. Les statistiques sur l'emploi suppléées par les opinions d'experts et de gestionnaires ont servi de matériel à l'évaluation de l'impact de l'informatisation du travail.

La recherche du groupe Diebold (1984) a elle aussi été d'une grande ampleur. Comme toute enquête de cette nature, et étant donné le caractère non spéci-

fique de la technologie, elle a fait appel aussi à des gestionnaires pour constituer ses données d'analyse. Ceci en dépit du fait que les résultats ne portaient pas exclusivement sur les cadres.

Les enquêtes du Groupe de recherche sur l'innovation sociale (1987) se sont enfin intéressées pour leur part aux catégories d'employés dans les différentes organisations du secteur public provincial.

2.2.2 Secteurs d'activités et catégorie d'employés

La majorité des études portant sur la nature des tâches s'est faite au niveau opérationnel des organisations privées et parapubliques du secteur tertiaire (les compagnies d'assurance, les banques, etc.). Ainsi les secrétaires, les dactylos, les caissières, les équipes de traitement de texte, les sténos, les commis chargés de l'entrée de données, et tous ceux dont on présumait qu'une partie importante de leur travail consistait en un codage systématique des données ont été souvent l'objet ou mieux les sujets de l'étude des impacts des nouvelles technologies de l'information sur le travail. Rares en effet sont les cas où il est question du travail informatisé des superviseurs, des cadres intermédiaires et supérieurs (voir Université Laval, 1987 et Diebold, 1984 pour des exceptions). Cet état de fait tient à deux principales raisons.

La première raison est liée à la tendance de ceux qui développent les programmes et les applications. Cette tendance consiste à localiser les efforts de développement sur la systématisation des tâches procédurières et routinières. Tout naturellement la grande majorité de ces tâches sont incluses dans les fonctions du personnel opérationnel ou de bureau.

Le personnel de bureau devient par conséquent la catégorie d'usagers par excellence. La deuxième raison, corrolaire à la première, tient donc à l'abandon ou à la négligence dans le développement des systèmes destinés aux professionnels et aux cadres, et qui combleraient des besoins réels. Il faut d'ailleurs remarquer ici que les véritables usagers ne sont pas

toujours ceux qu'on interroge principalement dans les enquêtes d'impacts.

Les recherches empiriques que nous avons retenues pour la thématique portent soit, principalement, sur la nature des tâches du personnel opérationnel ou soit, occasionnellement, sur la nature des tâches des professionnels et des cadres. Un rapide survol des catégories de personnel-usager, pour lesquelles on voudrait décrire l'impact sur les tâches et les fonctions, nous permet de constater l'absence de concentration exclusive sur les fonctions des professionnels et des cadres. L'étude de Benoît (1985) a porté, pour le volet qui nous intéresse, sur les employés de secrétariat dans diverses organisations (dactylos, secrétaires, sténos, commis-dactylos). L'étude de Roy (1983) portait aussi sur des employés de secrétariat d'une organisation publique (sténo-secrétaires et secrétaires). Celle du Groupe d'étude et de planification de la communication (1980) concernait aussi les secrétaires et les dactylos. La recherche de Pinard et Rousseau (1985) a porté sur les employés subalternes de trois compagnies d'assurance. Les employés subalternes, particulièrement les secrétaires et les dactylos, ont aussi constitué l'échantillon de l'étude d'APEX (1984).

Parmi les recherches qui, sur la question de la nature des tâches, ne sont pas confinées dans leurs analyses au seul personnel opérationnel, nous en avons retenu quatre. Ce sont les recherches de Billette et Cantin (1986) portant sur douze compagnies d'assurance et de courtage; celle de l'Ontario Task Force on Employment and New Technology (1985) enquêtant dans 29 organismes fédéraux, provinciaux, municipaux, ainsi que neuf organisations syndicales; celle du groupe Diebold (1984) qui enquêtait elle aussi sur près d'un demi-million de grandes organisations américaines et canadiennes; et finalement la grande enquête du groupe GRIS (Université Laval, 1987) qui portait sur les membres de la Fonction publique québécoise et qui englobait toutes les catégories d'employées.

2.2.3 Les conclusions provisoires

L'impact de l'informatisation du travail sur la nature ou le contenu des tâches pose, comme nous avons pu le constater au début de ce chapitre, des questions de plusieurs ordres.

Cette section fera le lien entre ces questions et les résultats des recherches empiriques spécifiques à celles-ci.

2.2.3.1 Le traitement de texte et le contenu des tâches

Contrairement aux images couramment répandues d'une technologie abrutissante, le traitement de texte en général (et on pourrait le remplacer par un autre progiciel) n'entraîne pas nécessairement un appauvrissement des tâches, appauvrissement qui serait plutôt le résultat d'une surspécialisation ou d'une parcellisation poussée des tâches.

Sans spéculer à ce stade-ci sur l'organisation du travail ou sur la structure qui supporte ces tâches, ni sur le mode d'implantation et d'usage qui pourraient avoir positivement influencé ses résultats, on peut d'ores et déjà constater que, contrairement à l'impact quasi inexistant de l'informatisation sur la structure organisationnelle (dans le sens souhaité de la décentralisation), ici l'impact sur les tâches est reconnu.

D'après Benoît (1985) et Benoît, Cardillo et Cossette (1984), le traitement de texte a tendance à réduire la diversité ou la variété dans le travail des usagers organisés en équipe lorsqu'on examine le temps consacré à la frappe et la proportion d'employés affectée à cette seule activité. Cependant, étant donné la variété des travaux de dactylographie qui peuvent être éventuellement soumis, l'étude constate en fait que la majorité des répondants considèrent le travail sur l'appareil de traitement de texte plus diversifié que le travail sur la machine à écrire.

On explique par ailleurs dans cette même recherche qu'à cause des exigences de compréhension et d'assimilation du fonctionnement du traitement de texte; et du degré élevé de responsabilités (logique, initiative, jugement) que l'instrument comporte, les répondants estiment que le travail sur un appareil de traitement de texte est plus complexe que sur la machine à écrire.

De fait, Roy (1983) en comparant les craintes de deux groupes de répondants (futurs usagers et usagers du traitement de texte) rejoint sur certains points les résultats précédents. En l'occurrence, il constate que les craintes exprimées avant l'informatisation, au sujet d'une éventuelle perte d'autonomie dans le travail et d'une baisse du "caractère intéressant" du travail, ne se sont pas confirmées après l'implantation. La grande majorité de ses répondants disent n'avoir perçu aucune baisse d'autonomie et d'intérêt. D'autres craintes sont cependant confirmées comme par exemple les pertes d'emplois causées par la constante demande dans les organisations pour le traitement de texte et par l'augmentation du volume de traitement que permettent les appareils (C.S.P. Ltd, 1980; Benoît, 1985).

2.2.3.2 La parcellisation des tâches et la bureautique

La parcellisation des tâches conduit à la spécialisation et à la déqualification des postes de travail. Cette image souvent associée à l'informatique lourde semble, selon les recherches empiriques récentes, ne pas rendre compte de la réalité de la phase actuelle de l'informatisation du travail.

De fait, la tendance actuelle semble se diriger vers l'intégration, dans un même poste, des tâches auparavant parcellisées. Plutôt que d'appauvrissement, il semble donc que l'on doive parler d'un élargissement des tâches.

Dans leur étude auprès des banques et des compagnies d'assurances, Pinard et Rousseau (1985) constatent que l'implantation de la bureautique coïncide avec la déspécialisation des tâches et des fonctions de bureau auparavant simplifiées et parcellisées. Ils notent que l'émergence de la polyvalence à travers l'élargissement des postes de travail et l'émergence d'une plus

grande autonomie des employés s'opposent de fait à la thèse qui veut que l'informatisation du travail soit une cause de déqualification des emplois de bureau. Les qualifications, précisent-ils, sont affaire de reconnaissance.

Dans leur recherche auprès des compagnies d'assurance, Billette et Cantin (1986), par le biais de la disparition des équipes de travail parcellaire et spécialisé, confirment l'émergence de la polyvalence dans les postes de travail. Alors qu'auparavant les travaux de codage, de saisie, de dactylo, de traitement par lots, de vérification et d'archivage des polices d'assurance étaient exécutés dans des unités centrales ou par des équipes caractérisées par une spécialisation des tâches, la bureautique a permis le rapatriement et l'intégration de ces postes spécialisés vers les postes ou les services d'où provenaient en premier lieu les informations dont se servaient ces équipes.

Billette et Cantin (1986) font par ailleurs remarquer que cette constatation est généralisable à tous les processus d'informatisation du travail axés sur le télétraitement (terminaux ou ordinateurs personnels donnant accès direct aux dossiers informatisés pour fin de traitement ou de consultation.)

Enquêtant sur plusieurs dimensions de l'impact de la bureautique dans 500 organisations, le groupe Diebold (1984) démontre que l'implantation de la bureautique dans les grandes et moyennes entreprises a tendance, selon 80 % des répondants, à élargir le travail des opérateurs et opératrices et à leur procurer plus de variété et de satisfaction.

Donc, lorsque le potentiel de la bureautique est actualisé on constate, sans présumer ici des pertes et des créations d'emplois possibles, que des tâches auparavant spécialisées et centralisées dans des fonctions distinctes disparaissent au profit d'un flux de travail plus court. On pourrait décrire ce flux par des postes de travail élargis dans lesquels les titulaires exécutent eux-mêmes des tâches qui dans la séquence traditionnelle étaient la responsabilité d'autres services. Ceci permet par ailleurs d'expliquer

l'opinion des répondants de l'enquête du groupe Diebold (1984) et de Roy (1983) quant au niveau d'intérêt et de satisfaction que ceux-ci expriment face à leur travail suite à l'informatisation.

Toutefois, une remarque s'impose quant à l'intérêt et à la satisfaction. Ces deux variables ne doivent pas en effet être considérées comme variant nécessairement avec une implantation réussie de la bureautique, car elles peuvent tout autant être expliquées par la structure de la tâche comme par le climat régnant dans l'organisation pendant tout le processus d'informatisation. Souvent d'ailleurs elles sont fonctions des attentes des employés exprimées avant l'implantation (Comtois et Conrath, 1987).

2.2.3.3 L'impact comme situation conditionnée

L'augmentation de l'autonomie, de la variété et de l'élargissement des tâches semble être conditionnelle à certains facteurs liés à l'implantation et à l'organisation et à la perception qu'en ont les employés lors du processus d'informatisation. Même si les recherches que nous avons retenues démontrent un effet positif, l'impact sur ces variables n'est pas nécessairement positif ou négatif dès qu'on implante la bureautique.

Beaucoup de chercheurs posent l'hypothèse que l'impact (positif) de l'informatisation du travail est fonction du type de technologie (Carter, 1984) ou de la phase avancée du développement de la technologie (Billette et Cantin, 1986). En ce sens, les caractéristiques fonctionnelles de la bureautique deviennent saillantes et permettent de la démarquer de la logique des gros systèmes.

Le besoin de centralisation pour contrôler la prolifération des applications semble même, d'après Leiffer et McDonough (1985), être le facteur le plus déterminant des impacts de la bureautique sur le travail; plus que l'usage même de la technologie ou le caractère préalablement routinier de la tâche, qui est fonction comme on le sait du caractère stable ou instable de l'environnement de travail de l'employé ou du groupe de travail. Plus la taille

de l'unité est petite, plus l'impact de l'informatisation est puissant, ce qui rend plus complet le travail.

Ainsi donc, le type de technologie, l'usage qui doit en être fait (par exemple, réduire les coûts ou améliorer le travail des professionnels) (Diebold, 1984), l'attitude générale des gestionnaires (par exemple, le style autocratique par opposition au style démocratique ou participatif), et les variables de contexte comme la taille et l'environnement peuvent conditionner l'impact de la bureautique sur le travail en général.

Même si, en définitive, de tous ces facteurs aucun ne semble vraiment expliquer à lui seul les variations sur le plan des impacts, une chose certaine est que cet impact (lorsqu'il est identifié) n'est pas la résultante directe de l'installation d'outils bureautiques. Il est, comme on peut le présumer à partir de ce qui vient d'être dit, soit amplifié ou soit diminué et freiné par l'intervention des habitudes de gestion, par les motivations précédant le projet d'implantation, et enfin par le contexte de l'organisation ou de l'unité de travail qui s'informatise.

2.2.3.4 La bureautique et les aptitudes des employés

De toute évidence la bureautique, du moins dans la perception et les opinions des employés, exige des aptitudes nouvelles de la part de ceux dont une grande partie du temps de travail requiert l'utilisation d'applications bureautiques.

Enquêtant dans trois municipalités ontariennes, l'étude commandée par le ministère du Travail de l'Ontario (Wilkins, 1982) constate que des exigences nouvelles de compétence ou d'aptitude surviennent de deux façons : lors d'une vacance de poste et lors des stages de formation.

Les postes qui devenaient vacants surtout par attrition étaient décrits à nouveau pour accommoder les exigences d'aptitudes, d'analyse et

d'interprétation. Un poste ainsi redéfini constituait un nouveau poste plus qualifié et directement lié à l'utilisation de la micro-informatique. Les postes d'opérateurs d'appareils de traitement de texte, parce qu'ils étaient comblés par des employés de l'équipe de dactylographie, exigeaient une formation, qui une fois acquise, était considérée par la direction comme un cas de qualification.

Deux autres enquêtes à grande échelle confirment cette hausse des exigences de qualification. L'enquête de Diebold (1984) constate en effet que 66 % de leurs répondants reconnaissaient avoir vécu une augmentation des postes qualifiés en même temps que 42 % de ces mêmes répondants disaient avoir constaté une baisse notable des postes sans qualification. L'enquête de l'Ontario Task Force on Employment and New Technology (1985) dans les services gouvernementaux constate que l'informatisation du travail a tendance dans tous les services à exiger plus d'aptitudes de la part de toutes les catégories d'employés. Dans une situation moins généralisable, 97 % des répondants de l'enquête de Roy (1983) estimaient avoir acquis des compétences additionnelles après l'implantation et l'utilisation d'un appareil de traitement de texte.

On peut donc voir à partir de ces recherches que les outils bureautiques sont susceptibles de rendre plus complexe (et le sont effectivement) le travail des usagers, et par le fait même de les obliger à de nouveaux apprentissages. Ce sont ces apprentissages qui, une fois assimilés par l'usager, constituent de nouvelles aptitudes. Cependant, il faut signaler deux faits ayant trait à la reconnaissance et à la rémunération.

Lorsque les apprentissages par le biais d'une formation adéquate sont minimisés et pris à la légère comme c'est souvent le cas, la reconnaissance des aptitudes nouvelles est moins grande et parfois même inexistante. Or, ces aptitudes nouvelles sont toujours comme le font remarquer Pinard et Rousseau (1985) une affaire de reconnaissance organisationnelle. Enfin, deuxième fait, la reconnaissance ne s'accompagne pas nécessairement d'une augmentation de salaire. Nous reviendrons sur ce dernier point au chapitre suivant.

2.2.3.5 La bureautique et la nature des tâches du personnel

La majorité des études portant sur l'impact de l'informatisation du travail sur la nature des tâches a presque exclusivement pris comme sujets d'observation le personnel opérationnel. C'est là un manque notoire et les futures recherches à ce sujet devraient comprendre d'autres catégories occupationnelles. Néanmoins, quelques rares chercheurs se sont penchés sur la question. Il s'en dégage que l'impact de la bureautique sur la nature des tâches du personnel des divers services varie effectivement en fonction de ce dernier dont les contenus des tâches sont de toute évidence différents.

L'enquête du groupe Diebold (1984) qui porte sur les employés de bureau, les professionnels et les cadres montre que la bureautique a un impact plus positif chez les professionnels que chez tout autre catégorie d'occupation. Ne subissant acune perte d'autonomie ni de responsabilités, au moins 90 % des répondants estiment que leurs tâches professionnelles sont grandement facilitées par une économie de temps, par l'accès direct à l'information, et par la diminution des délais de réception de l'information. Alors qu'au niveau du personnel de bureau moins de 50 % des répondants disent avoir plus de responsabilités et d'autonomie, l'impact de la bureautique au niveau des cadres semble quasiment inexistant.

Empruntant une classification légèrement différente (fonctionnaires, professionnels, cadres intermédiaires et cadres supérieurs), l'enquête du GRIS (Université Laval, 1987), qui couvrait l'ensemble de la fonction publique québécoise, constate que l'ensemble des employés sont, soit favorables ou soit très favorables à la bureautique, même si l'ensemble des catégories d'employés semblent n'avoir perçu aucun impact significatif au niveau des structures et des processus organisationnels (communication, prise de décisions, etc.). Toutefois, des quatre groupes, ce sont les cadres supérieurs qui, dans 67 % des cas, croient pouvoir reconnaître une amélioration de leur motivation au travail, suivi des cadres intermédiaires, des professionnels et des fonctionnaires. Le même ordre est apparent en ce qui touche à la valorisation du travail. Ainsi, contrairement à l'étude

précédente, les impacts sur l'expérience vécue en milieu de travail (valorisation, satisfaction, autonomie) semblent ici être en fonction du niveau hiérarchique. De tous les professionnels, ce sont plutôt les cadres supérieurs et intermédiaires qui semblent être les plus satisfaits de la bureautique.

2.3 L'évaluation des emplois et la rémunération

Cette section aborde la question à la fois pratique et complexe de l'incidence de la bureautique sur la compensation que reçoivent les employés suite à un changement au niveau de leur classification. Doit-on automatiquement reclassifier le poste et/ou augmenter le salaire des usagers des outils bureautiques? Telle est la question.

Plusieurs enquêtes ont été menées auprès des employés dans le but de savoir si effectivement la bureautique constituait un ajout d'exigences en termes d'aptitudes et de qualifications. On constate en général que non seulement la majorité des employés (en grande partie du personnel opérationnel) estime mettre en oeuvre des nouvelles aptitudes dans leur travail, mais aussi que leur charge de travail semble avoir augmenté. Cependant, d'après ces mêmes enquêtes, il n'y aurait qu'une petite minorité d'employés qui profiteraient sur le plan salarial de ce changement au niveau du travail.

Les quelques raisons avancées pour expliquer cette différence semblent graviter autour d'une non-reconnaissance de la formation et de l'apprentissage (acquisition d'aptitudes) comme apport à la qualification, à laquelle s'ajoutent certains arguments liés à la nature des données qui permettraient les inférences liées à la compensation. Il s'agit en particulier de décider si les données de nature subjective peuvent à elles seules commander des changements sur le plan de la compensation et si par ailleurs les systèmes de classification actuels permettent de tenir compte des changements d'ordre technologique du type de la bureautique.

Les études empiriques que nous avons retenues posent le problème de l'évaluation des emplois de différentes manières, et plus souvent qu'autrement il s'agit de simples constats. Les questions étudiées sont les suivantes :

- La bureautique a-t-elle une incidence sur le niveau salarial des employés?

- La bureautique implique-t-elle des aptitudes nouvelles ou additionnelles de la part de l'employé-usager? Celles-ci doivent-elles entrer en ligne de compte dans le calcul de la compensation?

- La formation à la bureautique est-elle un élément de reconnaissance salariale?

- Les emplois automatisés font-ils l'objet de reclassifications?

2.3.1 Bureautique et niveau salarial des employés : stratégie de recherche et catégorie d'employés

Dans son enquête réalisée auprès d'un millier de compagnies privées dans divers pays dont le Canada, les États-Unis, l'Angleterre, la France, l'Allemagne, la Belgique, la Suisse et l'Australie, Macauley (1985) a scruté la question du rapport entre l'usage de la bureautique et le salaire des employés. Les résultats montrent que seulement 13 % des 1 000 firmes disent payer un salaire plus élevé à leurs employés qui ont été formés à la bureautique et qui l'utilisent. Cette augmentation de salaire (fonction de la catégorie d'emploi) représente en moyenne une majoration de 8 % du salaire de l'employé. Pour la grande majorité des firmes l'usage de la bureautique semble, d'après l'auteur, être considéré comme un fait normal qui ferait partie des aptitudes raisonnables d'un poste donné.

À un niveau plus précis Fusselman (1986) a mené une enquête auprès de 1 250 secrétaires utilisant divers outils bureautiques dans leur travail. Ces résultats appuient ceux de Macauley (1985). Fusselman constate d'abord que 90 % de ces répondantes estiment que l'utilisation de la bureautique n'a

pas diminué leur niveau de compétence et qu'au moins les trois quart d'entre elles pensent plutôt que leur rôle de secrétaire s'est considérablement élargi, notamment à cause d'un travail plus diversifié, complexe et créatif. Pourtant, en examinant les facteurs responsables des augmentations de salaire (augmentation annuelle, le mérite, la hausse du coût de la vie etc.), il est démontré qu'approximativement 8 % seulement de ces augmentations étaient la conséquence d'une acquisition de nouvelles aptitudes liées à l'usage d'outils bureautiques.

Une des raisons avancées pour expliquer cette maigre "corrélation" semble être l'éloignement entre les secrétaires et les cadres supérieurs. Selon l'auteur de l'étude, les secrétaires pensent que même si leurs supérieurs immédiats apprécient leur nouveau savoir-faire, il n'en est pas de même des cadres supérieurs qui entérinent les décisions concernant leur mobilité et leur salaire.

Deux autres études, mentionnées précédemment, ont permis de recueillir des données relatives à la rémunération. La recherche de Roy (1983) montre qu'avant l'informatisation, 90 % des secrétaires jugeaient que leur salaire devrait augmenter en raison des compétences nouvelles qu'elles avaient acquises par le biais de l'apprentissage et de la formation. En fait, après l'implantation, l'utilisation de la bureautique ne s'est pas traduite en des augmentations de salaires, et ceci pour 97 % des nouvelles opératrices.

À un niveau moins dramatique les résultats des recherches de Benoît (1985) comparant les salaires des préposées à la machine à écrire à ceux des opératrices d'appareils de traitement de texte montrent que 48 % des organisations observées offrent un salaire supérieur à leurs opératrices; l'écart entre les deux groupes étant de 7 %.

2.3.2 Bureautique et aptitudes nouvelles de travail

Même si la rémunération, dans la majorité des cas, ne varie pas avec l'usage d'outils bureautiques comme nous venons de le voir, ce n'est pas nécessairement parce que les salariés qui utilisent ces outils n'y acquièrent pas de nouvelles compétences. Déjà en rapportant l'enquête de Fusselman (1986), on a pu constater que la majorité des secrétaires estimaient avoir accru non seulement une charge de travail accrue mais aussi des responsabilités plus étendues, même si celles-ci n'étaient pas précisées dans leurs descriptions de tâches.

De fait, toutes les études approfondies qui traitent de cette question rapportent l'opinion des usagers (ici le personnel opérationnel) selon laquelle l'utilisation de la bureautique constitue une situation d'acquisition d'aptitudes nouvelles. Mais, comme dans la plupart des résultats de recherche qui ont été rapportés ici, il se trouve que les données compilées reposent sur les opinions des répondants. Les faits sont rarement réellement observés.

La formation est parfois considérée comme un indicateur du processus d'acquisition d'aptitudes nouvelles. Mais elle n'est pas quantifiable, car sa qualité (durée, profondeur) est souvent remise en question au moment d'une évaluation (Pinard et Rousseau, 1985).

2.3.3 Bureautique et reclassification des emplois

La problématique particulière de la classification des emplois est une question rarement étudiée. Nous devons donc nous en tenir à des remarques. Deux études ont touché à ce sujet; il s'agit des enquêtes du groupe GRIS de l'Université Laval (1987) et du Bureau des conseillers en gestion du ministère des Approvisionnements et Services (Canada, 1981).

L'enquête du Bureau des conseillers en gestion (Canada, 1981) fait remarquer que la question de l'acquisition d'aptitudes, en plus de ses aspects méthodologiques, pose un problème organisationnel. En l'occurrence, dans la fonction publique, certains postes actuels liés à la bureautique (par exemple, opératrice d'appareils de traitement de texte) sont classés dans des catégories d'emplois déjà existantes qui avaient été conçues par rapport aux phases précédentes d'informatisation du travail, comme le traitement des données par lots. Or, ces catégories sont construites à partir de la conception qu'on s'en faisait : absence d'aptitudes ou de compétences conceptuelles spéciales (exemple, opératrice de matériel de bureau).

Compte tenu des résultats de recherche relatifs aux opinions des usagers mais aussi à la nature polyvalente des outils bureautiques, la validité de ces classifications est remise en question.

Si le problème a déjà été soulevé au cours de cette enquête en 1981, en 1987 il n'a toujours pas été réglé. L'enquête du GRIS au niveau de la fonction publique québécoise révèle que le problème du changement des systèmes de classification constitue une des attentes majeures des usagers face à leur syndicat. L'impact de l'utilisation de la bureautique sur ces systèmes est, à notre connaissance, inexistant sinon non documenté.

2.4 Les critères d'embauche et de recrutement

Les critères d'embauche et de recrutement constitueront la dernière thématique qu'abordera ce rapport. Le traitement de cette thématique sera par ailleurs court, étant donné le peu ou la quasi-absence de documentation sur ce sujet. La problématique de ce thème de recherche reconnaît implicitement que l'usage de la bureautique de façon permanente et critique nécessitera que l'usager fasse montre d'aptitudes nouvelles dans une certaine mesure. Bien évidemment, comme dans la grande majorité des thèmes de recherche que nous avons évoqués, les sujets d'observation dont il est question ici sont exclusivement des employés du niveau opérationnel, en

l'occurence les opératrices d'appareils de traitement de texte. En conséquence, les aptitudes dont il sera question ici seront relatives à ces sujets d'observation.

Au compte de cette thématique, on retrouve deux recherches empiriques. La première, utilisant la technique Delphi, avait comme objectif précis d'identifier et d'ordonner en termes de priorités les aptitudes ou les compétences nécessaires au personnel de bureau oeuvrant dans un environnement de travail informatisé. La seconde s'est préoccupée du processus actuel de recrutement et de sélection dans huit organisations ayant déjà implanté des outils bureautiques. Nous abordons d'abord les résultats de cette deuxième étude.

2.4.1 Recrutement et sélection dans un environnement informatisé

D'après une étude commanditée par l'Association anglophone des secrétaires et dactylographes (1984), le taux de recrutement aurait en moyenne baissé dans les huit organisations automatisées qui ont fait l'objet d'une enquête. L'embauche des employés s'est produite dans la très grande majorité des cas à la suite de congés de différente nature. Cette embauche s'est souvent faite à l'intérieur même de la compagnie, d'autant plus que sur le marché du travail les candidats ayant une expérience du traitement de texte exigeaient un salaire plus élevé. La sélection mettait l'accent sur l'expérience du traitement de texte avec l'octroi de boni si la canditate avait l'expérience d'un appareil de même nature utilisé par la compagnie. L'étude suivante donne plus d'information que la précédente que nous venons d'examiner. Elle réunissait, sur un panel, 55 personnes ayant de l'expérience dans le domaine de l'éducation, de la conception et de l'utilisation de la bureautique pour un Delphi itératif de trois tours (Erickson et Asselin, 1986).

Le travail des participants consistait à juger sur une échelle de Lickert la centaine de propositions relatives aux aptitudes des employés de bureau,

dans le bureau du futur. Les résultats surprennent quelque peu. Voici les trois premières aptitudes jugées hautement prioritaires par la majorité des participants :

- Le personnel de bureau devra posséder des aptitudes de bonne écoute, être bilingue, être capable de préparer des rapports en intégrant l'information appropriée, être capable de déterminer la bonne forme et le bon style pour un document donné et de pouvoir réviser le texte.

- Le personnel de bureau devra, du point de vue des attitudes et de la personnalité, développer une attitude positive envers les gens, son travail (autonomie, créativité, versatilité, etc.) et aussi envers les nouveaux outils informatiques.

- Enfin, troisièmement, le personnel de bureau devra posséder les aptitudes nécessaires à l'usage des outils bureautiques.

Ces résultats sont étonnants dans la mesure où l'image qui s'en dégage en est une du personnel de bureau devenu généraliste, contrairement aux scénarios qui les voyaient cantonnés dans des équipes de traitement de texte affairées à des tâches sans variété. Enfin, on devrait aussi souligner que ces aptitudes sont en accord avec les tendances à la polyvalence des postes de travail dont il a été question dans le chapitre 2 sur la nature des tâches.

Toutefois, nous faisons remarquer que les résultats dont il a été question dans cette section restent très largement à confirmer, étant donné la rareté de recherches sur ce thème.

3.0 TROISIÈME PARTIE, LA REVUE DES REVUES DE LA LITTÉRATURE

Ce chapitre a pour objectif de comparer et, possiblement, de comparer les conclusions provisoires auxquelles nous sommes arrivés à celles qui ont été retenues les années précédentes (1982, 1984, 1986, 1987) dans des recherches similaires à la nôtre. La plupart de ces revues ont fait l'analyse d'un bon nombre de recherches empiriques et ont été publiées dans des journaux scientifiques réputés.

Étant donné l'absence, dans les recherches que nous avons citées ici, de problématiques ayant rapport aux plans d'évaluation des emplois et aux critères d'embauche et de recrutement, cette section va se limiter aux deux premiers thèmes, soit :

. l'impact de la bureautique sur les structures organisationnelles;

. l'impact de la bureautique sur la nature ou le contenu de tâches.

En général, on reconnaît les contradictions issues des résultats de recherche (centralisation ou décentralisation, qualification ou déqualification) et on indique que le contexte organisationnel est la dimension (souvent ignorée) qui permet d'expliquer ces résultats qui apparaissent contradictoires.

3.1 Les structures organisationnelles

Trois revues faisant l'analyse de la recherche empirique ont été retenues. Ce sont celles de Kraemer et King (1986), de Huff (1986) et de Er (1987).

D'après Kraemer et King (1986), basés sur une quinzaine d'années de recherches documentées, les résultats suggèrent que l'informatisation du travail dans les organisations publiques ne conduit pas en soi à la décentralisation ou à la centralisation des structures organisationnelles. D'après eux, la technologie permet d'accommoder les différentes façons

qu'une organisation a de répartir ses ressources et de s'ajuster. Cet accommodement dépend plus fortement du contexte organisationnel que de tout autre déterminisme, surtout technologique. Selon Kraemer et King, l'informatisation du travail a tendance à renforcer les tendances dominantes dans les organisations, mais ne peut être considérée comme la cause d'un quelconque impact sur la structure organisationnelle.

Huff (1986) en arrive aussi aux mêmes conclusions que Kraemer et King : la technologie n'a pas d'impact en soi sur les structures. Elle permet le renforcement des tendances dominantes déjà déterminées par "l'histoire, les traditions et les préférences individuelles des acteurs au pouvoir" (p. 77). Pour Er (1987), la recherche empirique tend à montrer que l'informatisation du travail a plutôt tendance à renforcer la structure organisationnelle en place plutôt que de la changer. Lorsqu'il y a un changement, selon lui, ce sont les décisions de routine qui sont en cause, ce qui signifie aucune perte de pouvoir de la part des gestionnaires et de la haute direction.

3.2 La nature des tâches

Si les résultats concernant l'impact de l'informatisation du travail sur la structure organisationnelle appellent à un consensus au niveau de leurs interprétations, ceci n'est pas le cas en ce qui concerne l'impact sur les tâches. En 1982, la revue de Skinner et Chakraborty note que contrairement au domaine de l'éducation et de la santé, l'informatisation du travail a eu un impact négatif sur le contenu des tâches des employés de bureau dans le domaine des banques, du commerce de détail et de gros : il y a eu une dévalorisation des qualifications et aucun changement dans le degré de variété et de responsabilité des employés du niveau opérationnel, alors qu'au contraire les gestionnaires et les cadres supérieurs ont vu ces aspects de leur travail s'améliorer.

En 1984, Attewell et Rule ont pourtant reconnu l'existence de tendances vers la qualification et la déqualification. Ils ont estimé qu'aucune des observations n'était fausse et qu'en fait leur coexistence posait le problème à savoir laquelle des deux tendances était vraiment prédominante. La recherche de la tendance prédominante n'est toutefois possible qu'au niveau macroéconomique, sinon sectoriel.

Dans la même année, Wall, Burnes, Clegg et Remp (1984) concluent à l'examen de la recherche que celle-ci démontre, d'une part que les nouvelles technologies accélèrent la tendance à la rationalisation du travail par l'imposition de tâches simplifiées ne nécessitant que très peu de qualifications et d'autonomie de la part du travailleur, et d'autre part, que les nouvelles technologies d'information offrent la possibilité d'un travail enrichi dans lequel le travailleur utiliserait un plus grand éventail d'aptitudes et exercerait plus de contrôle sur son travail. Wall et coll. interprètent ces résultats non pas comme fonction de la technologie mais plutôt comme fonction du degré de contrôle ou d'autonomie que l'implantation permet aux employés. Ce sont, d'après eux, les pratiques de gestion qui expliquent les résultats contradictoires, et non des différences de méthodologie de recherche.

Pour Rajan (1985) aussi, l'effet de contexte, en particulier la philosophie de gestion, joue un rôle plus prépondérant dans les effets imputés aux nouvelles technologies. Il soutient entre autres que beaucoup d'analyses ne tiennent pas compte du fait que le travail de bureau était déjà très fragmenté et routinier avant l'informatisation. De ce fait, les employés ne pouvaient que très difficilement jouir d'autonomie et de contrôle.

De leur côté, Kraemer et King (1986), dont les conclusions s'apparentent à celles de Huff (1986), notent tout d'abord qu'en général les études démontrent que les employés perçoivent positivement les nouvelles technologies d'information, et en particulier leurs effets le rendement, l'environnement de travail et la diminution du nombre de problèmes reliés au travail journalier. Très peu d'employés perçoivent des effets ou des

changements sur le plan de la supervision et sur le plan de leur capacité à influencer les autres. Les auteurs n'estiment pas que les résultats actuels corroborent la thèse de la dévalorisation des qualifications. Ils pensent qu'ici encore le contexte est un facteur concluant.

CONCLUSION

Nous avons débuté cet état de la question par un survol des concepts et de leurs définitions pour permettre au lecteur d'avoir une meilleure perspective sur les discussions thématiques qui suivaient. Nous avons abordé quatre thèmes de recherche. En résumé, les analyses nous suggèrent que :

- la recherche sur les impacts de la bureautique sur le travail s'est, dans la grande majorité des études, limitée au personnel de bureau;

- les nouvelles technologies d'information en soi ne représentent pas des causes d'un quelconque changement; laissées à elles-mêmes, elles renforcent les tendances préexistantes au niveau de l'organisation du travail;

- les nouvelles technologies d'information n'ont pas d'effets nécessaires sur la structure organisationnelle. Par contre, les usages auxquels elles sont destinées poussent à la centralisation;

- l'impact de la bureautique sur la nature des tâches reste mixte à cause de la relativité des effets de contexte; par rapport aux études de cas, il y a parfois de la déqualification et parfois aussi de la qualification;

- l'impact de la bureautique sur les plans d'évaluation est, malgré l'importance du sujet, très peu documenté. La situation prévaut aussi pour le thème des critères d'embauche et de sélection.

BIBLIOGRAPHIE

APEX, BEVAN, S. Secretaries and typists: the impact of office automation. Falmer, Brighton : University of Sussex, Institute for manpower studies, 1984.

ARDOUIN, Pierre. L'évolution de l'informatique et ses impacts sur le travail et les travailleurs. Québec : Université Laval, Département d'informatique, mai 1982, 42 p.

ATTEWELL, Paul, et James RULE. "Computing and organizations : what we know and what we don't know". Communications of the ACM, vol. 27, no 12, déc. 1984, p. 1184-1192.

BAILEY, John. "New technology and its influence on job design". Industrial and commercial training, vol. 14, no 15, avril 1983, p. 118-121.

BENOIT, Carmelle. "L'incidence de la machine à traitement de texte sur l'emploi et le travail". Cahiers de recherche sociologique (Informatisation et bureautique), vol. 3, no 2, oct. 1985, p. 99-115.

BENOIT, Carmelle, Prisco CARDILLO et Alfred COSSETTE. L'incidence de la machine à traitement de texte sur l'emploi et le travail. Québec : Ministère du travail, juin 1984, 249 p.

BENSAID-SINGERY, J. et J. SINGERY. "Les incidences de l'informatique sur l'évolution du travail administratif". Le travail humain, tome 42, no 2, 1979, p. 193-200.

BERNIER, Colette. La polyvalence des emplois : nouvelle tendance de l'organisation du travail, postes mobiles, fusion de postes, etc. Montréal : Institut de recherches appliquées sur le travail (IRAT), 1982, 62 p.

BERNIER, Colette et Catherine CAILLOUX-TIEGER. "Approche ergonomique et sociologique de la qualification du travail : application à l'analyse des changements technologiques". Cahiers de recherche sociologique (Informatisation et bureautique), vol. 3, no 2, oct. 1985, p. 81-98.

BERNIER Colette, Bernard HOULE, Dominique LEBORGNE et Isabelle REMY. Nouvelles technologies et caractéristiques du travail : bilan-synthèse des connaissances. Montréal : Institut national de productivité, 1983, 174 p.

BIKSON, Tora K. et Barbara A. GUTEK. "Advanced office systems : an empirical look at use and satisfaction". MATTOX, Addie (éd.), AFIPS conference proceeding : 1986 National Computer Conference. Reston, Virginie : AFIPS Press, 1986, p. 421-430.

BILLETTE, André et Michel CANTIN. Stratégie informatique et son impact sur l'organisation du travail dans l'assurance générale. Québec : Université Laval, Faculté des sciences sociales, Département de sociologie, avril 1986, 271 p.

BOSQUET, N., C. GRANDGÉRARD et J, ROUANET-DELLENBACH. "Attitude à l'égard de l'informatisation par niveaux de formation et par niveaux hiérarchiques : une expérience-pilote dans le tertiaire". Le travail humain, tome 42, no 2, 1979, p. 201-210.

BUREAU DE COORDINATION DE LA RECHERCHE SUR LES IMPACTS DE L'INFORMATISATION SUR LE TRAVAIL ET L'EMPLOI. L'état de la recherche québécoise sur les effets des nouvelles technologies sur l'emploi et sur diverses caractéristiques du travail. s.l., s.éd., 1986, 29 p.

BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL. Impacts des nouvelles technologies : emploi et milieu de travail. Genève : B.I.T, 1982, 196 p.

CANADA. MINISTÈRE DES APPROVISIONNEMENTS ET SERVICES. BUREAU DES CONSEILLERS EN GESTION. La bureautique : ses répercussions sur l'organisation et sur le plan humain. Ottawa : Ministre des Approvisionnements et Services, 1981.

CARTER, Nancy M. "Computerization as a predominate technology : its influence on the structure of newspaper organizations". Academy of Management Journal, vol. 27, no 2, 1984, p. 247-270.

CLÉMENT, M. Le Québec et les communications, informatique et emploi, Québec : ministère au Travail, CRSMT, 1982.

COMMUNICATIONS STUDIES AND PLANNING LIMITED. Information technology in the office : the impact on women's jobs, A research project funded by Equal Opportunities Commission (Angleterre), 1980.

COMTOIS, Pierre et David W. CONRATH. "Effets de l'introduction d'un système d'information de gestion". IEEE Montech'87- compint'87 : actes, Piscataway : IEE Service Center, 1987, p. 196-199.

CONFÉDÉRATION DES SYNDICATS NATIONAUX. COMITÉ DE LA CONDITION FÉMININE. Les puces qui piquent nos jobs : document de sensibilisation sur la micro-électronique. Montréal : CSN, 1982, 66 p.

DEARDEN, John. "SMR Forum : will the computer change the job of top management?". Sloan management review, vol. 25, no 1, automne 1983, p. 57-60.

DESCHÊNES, Lucie. Travail et nouvelles technologies : quelques réflexions sur le processus de changement suite à l'implantation bureautique. Laval : Communications Canada, Centre canadien de recherche sur l'informatisation du travail, Direction de la recherche organisationnelle, 1987, 20 p.

DIEBOLD GROUP. Impact of office automation : the individual, the work group and the organization. New York : Diebold Group, mai 1984.

DY, Fe Josefina F. Visual display units : job content and stress in office work : new technologies and the improvement of data-entry work. Genève : International Labour Office, 1985, 138 p.

ER, Meng C. "The impact of information technology on organizations". Journal of systems management, vol. 38, no 4, avril 1987, p. 32-36.

ERICKSON, Richard et Yves A. ASSELIN. "Clerical competencies for the automated office of the future". Journal of education for business, vol. 61, no 7, avril 1986, p. 325-327.

FINKELSTEIN, James A. et Christopher H. HATCH. "Job evaluation : new technology, new role for HR managers". Personnel (New York), vol. 64, no 1, 1987, p. 5-10.

FRIEDRICHS, Günter. "La micro-électronique : impacts socio-économiques". Futuribles, no 36, sept. 1980, p. 51-64.

FUSSELMAN, K. "Do computer skills mean Higher pay, better jobs?". The secretary, juin-juillet 1986.

GAUTHIER, Anne La reclassification des employé(e)s de secrétariat ou la ténébreuse histoire d'une glissante moquette. Québec : Conseil du Statut de la femme, nov. 1983, 14 p.

GLOBERMAN, Steven. L'informatique dans le secteur tertiaire: études de cas sur l'automatisation dans les bibliothèques d'universités, les hôpitaux, les commerces de gros et de détail en alimentation, et les grands magasins. Ottawa : Ministère des Approvisionnements et Services Canada, 1981, 61 p.

GREGORY, J. et K. NUSSBAUM. "Race against time : automation of the office. An analysis of the trends in office automation and the impact on the office workforce". Office technology and people, vol. 1, nos 2-3, septembre 1982, p. 197-236.

HACKMAN, J. Richard et Greg R. OLDHAM. "Development of the Job diagnostic survey". Journal of applied psychology, vol. 60, no 2, avril 1975, p. 159-770.

HAUWEL, Claude. Organiser et simplifier le travail administratif dans son environnement informatique et bureautique. Paris : Entreprise moderne d'édition, 1986, 210 p.

HUBBARTT, William S. "Job descriptions : an important aid to office automation". Office administration and automation, vol. 46, no 2, février 1985, p. 49-51.

HUFF, Sid L. "Computer impacts on organizations - Unanswered questions". Business quartely, vol. 51, no 3 nov. 1986, p. 16-17.

KRAEMER, Kenneth et John Leslie KING. "Computing and public organizations". Public Administration review, vol. 46, special issue, nov. 1986. p. 488-496.

KUBICEK, H. "Information technology and skills : problems in research and politics". Computerization and work, 1985.

LEIFFER, R. et E. F. McDONOUGH. "Computerization as a predominant technology effecting (sic) work unit structure proceeding". 6th Annual Conference of information system, 1985, p. 238-248.

MACAULEY, Walter W. "Office automation : truth mixed with imagination". Office, vol. 101, no 6, juin 1985, p. 90, 92.

MANOOCHEHRI, G. H. "Automation, job design and productivity of high volume office operations". Journal of system management, vol. 36, no 10, oct. 1985, p. 14-19.

MCDERMOTT, L. C. "Effective use of a job analysis system in strategic planning". Journal of compensation and benefits, vol. 2, no 4, jan.-févr. 1987.

MENZIES, Heather. Women and the chip. Case studies of the effects of informatics on employment in Canada. Montréal : Institute for Research on Public Policy, 1981, 97 p.

MINE, Manabu. "Les effets sociaux de la microélectronique au Japon", dans Revue internationale du travail. vol. 125, no 4, juillet-août 1986, p. 523-552.

MINTZBERG, Henry. "Structure en 5 joints : une synthèse de la recherche sur les primes organisationnelles". CHANLAT, Jean-François et Francine SÉGUIN, L'analyse des organisations, une anthologie sociologique, Montréal : Gaétan Morin éd., tome II, 1987.

MINTZBERG, Henry. Structure et dynamique des organisations, Paris : Éditions d'organisation; Montréal : Editions Agence d'Arc, 1982, 434 p.

MUMFORD, Enid et Mary WEIR. Computer systems in work design. The ETHICS methods. New York : John Wiley, 1979.

MURROZ, J. T. "Human resources planning for office automation". The journal, vol. 36, no 1, printemps 1985.

NYAHOHO, Emmanuel. "Impact des changements technologiques dans des secteurs d'activité économique du Québec et évolution structurelle des emplois". Le marché du travail, vol. 7, no 5, mai 1986, p. 58-75.

NYAHOHO, Emmanuel. "Les effets du changement technologique sur l'évolution des professions au Québec". Le journal du travail, vol. 7, no 2, mars 1985, p. 4-5.

O.C.D.E. Emploi et technologie, Paris : O.C.D.E., juin 1986, 54 p.

OSTERMAN, Paul (éd.). Internal Labour Markets. Cambridge : MIT Press, 1984, 296 p.

ONTARIO TASK FORCE ON EMPLOYMENT AND NEW TECHNOLOGY. Employment and new technology in the office, store and business machine industry. Toronto : Ontario Task Force on Employment and New Technology, juin 1985, (95) p.

ONTARIO TASK FORCE ON EMPLOYMENT AND NEW TECHNOLOGY. Employment and new technology in the government services industry. Toronto : Ontario Task Force on Employment and New Technology, 1985, (239) p.

ONTARIO TASK FORCE ON EMPLOYMENT AND NEW TECHNOLOGY. Employment and new technology in the telecommunications industry. Toronto : Ontario Task Force on Employment and New Technology, juin 1985, (129) p.

PAQUIN, Michel et Pierre VOYER. Les impacts de la bureautique : un état de la question. Montréal : École nationale d'administration publique, 1987, 32 f.

PINARD, Rollande et Thierry ROUSSEAU. "Procès de travail et informatisation dans les assurances et les banques au Québec". Cahiers de recherche sociologique (Informatisation et bureautique), vol. 3, no 2, oct. 1985, p. 25-55.

RAJAN, Amin. "Office technology and clerical skills". Futures, vol. 7, no 4, août 1985, p. 410-413.

ROBEY, Daniel "Computer information systems and organization structure". Communication of the ACM, vol. 24, no 10, oct. 1981, p. 679-687.

ROY, D. "Les attitudes des secrétaires face à la machine à traitement de texte : une étude de cas". Gestion; Revue internationale de gestion, vol. 8, no 4, nov. 1983, p. 10-14.

SKINNER, Wickham et Kishore CHAKRABORTY. The impact of new technology : people and organizations in Service Industries. New York : Pergamon Press, 1982, 74 p. (Work in America Institute Studies in Productivity : Highlights of the litterature; 19)

ST-PIERRE, Céline. "Les robots ne sont pas tous d'acier : L'impact de la micro-électronique sur l'organisation du travail dans le secteur tertiaire". Sociologie et société, vol. 16, no 1, avril 1984, p. 71-80.

UNIVERSITÉ LAVAL. Faculté des Sciences sociales. Groupe de recherche sur l'informatisation de la société (GRIS). L'informatique et ses impacts socio-professionnels : le cas de la fonction publique québécoise. Québec : Université Laval, Faculté des sciences sociales, avril 1987, 4 tomes.

VAN DE VEN, Andrews H. et Diane L. FERRY. Measuring and assessing organizations. New York : John Wiley and Sons, 1980, 552 p.

WAINWRIGHT, Judith et Arthur FRANCIS. "Office automation - its design, implementation and impact". Personnel review, vol. 13, no 1, 1984, p. 2-10.

WALL, Toby D., Bernard BURNES, Chris W. CLEGG et Nigel J. REMP. "New technology, old jobs". Work and people, vol. 10, no 2, 1984, p. 15-21.

WALTON, Richard E. et W. VITTORI. "New information technology : organizational problem or opportunity?". Office : technology and people, vol. 1, no 4, mai 1983, p. 249-273.

WILKINS, Russell. Microelectronics and employment in Public administration : a case study in three Ontario Municipalities. Toronto : Ministry of Labour, Research Branch, sept. 1982, 43 p. (Employment information series - Ministry of Labour, Research Branch; 24)